

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/113370 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C07K 14/02**,  
G01N 33/53, A61K 39/29

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006516

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. Juni 2004 (17.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 28 139.8 20. Juni 2003 (20.06.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **DADE BEHRING MARBURG GMBH** [DE/DE];  
Emil von Behring Strasse 76, 35041 Marburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KRUPKA, Udo**  
[DE/DE]; Blaue Hofstadt 21, 35043 Marburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: NOVEL SURFACE PROTEIN (HBsAg) VARIANT OF HEPATITIS B VIRUS

(54) Bezeichnung: NEUE OBERFLÄCHENPROTEIN-(HBsAg-) VARIANTE DES HEPATITIS B VIRUS

Aminosäuresequenz der HBsAg a-Determinante der verschiedenen HBV Genotypen  
AA. Im Vergleich zur neuen Variante HDB 11  
Für jeden Genotyp wurde ein repräsentatives Genom zu Grunde gelegt und die aa-Sequenz aus der Nukleotidsequenz abgeleitet  
A: X70185; B: D00331; C: X01587; D: X72702; E: X75664; F: X75663; G: FR1  
(Stuyver et al.; J. Gen. Virol. 81: 67-74 (2000); Norder et al.; J. Gen. Virol. 73: 3141-3145 (1992))

aa #	101	111	121	131	141	151	161	170
Genotyp	BB							
A	QGMLPVCPLI	PGSTTTSTGP	CKTCTTPAQG	NSMFPSCCCT	KPTDGNCTCI	PIPSSWAFK	YLWEWASVRF	
B	-----S-----	-----T-----	-----T-----	-----S-----	-----R-----	-----G-----	-----A-----	
C	-----L-----	-----I-----	-----T-----	-----S-----	-----G-----	-----F-----	-----A-----	
D	-----S-----	-----R-----	-----T-----	-----S-----	-----G-----	-----F-----	-----A-----	
E	-----S-----	-----R-----	-----M-----	-----T-----	-----S-----	-----G-----	-----F-----	
F	-----S-----	-----R-----	-----L-----	-----T-----	-----S-----	-----G-----	-----F-----	
HDB 11	-----I-----	-----A-----	-----K-----	-----T-----	-----Y-----	-----S-----	-----G-----	-----F-----
			(R)					
aa #	103	114	120	129	136	143	159	168

CC.  
Fett hervorgehoben sind die Aminosäure-Substitutionen, die von dem Wildtyp HBV Genotyp D, ayw2 abweichen

AA... AMINO ACID SEQUENCE OF THE HBsAg A DETERMINANT OF  
THE VARIOUS HBV GENOTYPES AS COMPARED TO THE NOVEL  
VARIANT HDB 11  
EVERY GENOTYPE WAS BASED ON A REPRESENTATIVE GENOME  
AND THE AA SEQUENCE WAS DERIVED FROM THE NUCLEOTIDE  
SEQUENCE

BB... GENOTYPE  
CC... PRINTED IN BOLD FACE ARE THE AMINO ACID  
SUBSTITUTIONS THAT DEVIATE FROM THE WILD-TYPE HBV  
GENOTYPE D, AYW2

(57) Abstract: The invention relates to sequences of a novel variant of the Hepatitis B surface antigen (HBsAg) and to methods for detecting, in patient samples, nucleic acids, antigens and antibodies directed against the same.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft Sequenzen einer neuen Variante des Hepatitis B surface Antigens (HBsAg) und Methoden zum Nachweis von Nukleinsäuren, Antigenen und dagegen gerichteten Antikörpern in Patientenproben.

WO 2004/113370 A1



**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*